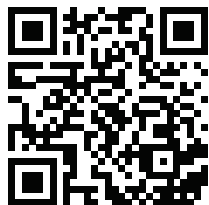


Дизайн. Уникальность. Инновации

Техническая
поддержка



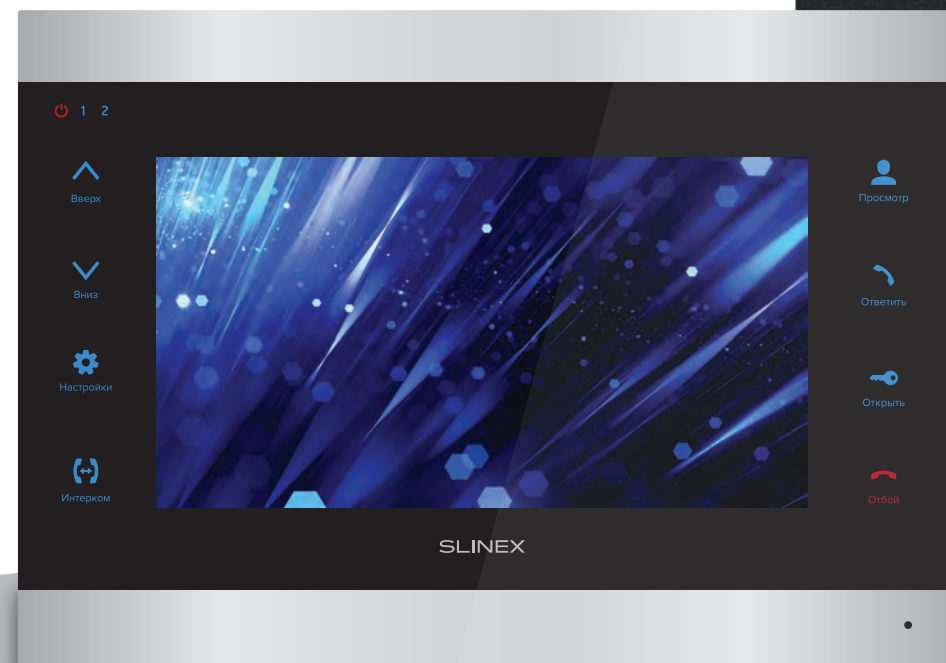
Спасибо за выбор
нашего оборудования

SLINEX

Дизайн. Уникальность. Инновации

SL-07MHD

7" видеодомофон



Инструкция по эксплуатации

SLINEX

Указания по безопасности

Прочтите и сохраните эту инструкцию.

Все работы, связанные с установкой данного продукта, должен выполнять квалифицированный специалист.

Соблюдайте температурный режим, используйте прибор при температуре от -10 °C до +55 °C.

Устанавливать устройство следует на поверхностях, не склонных к вибрациям или ударным нагрузкам.

Устанавливайте устройство вдали от открытых источников тепла, таких как: радиаторы, обогреватели и печи.

Допускается установка устройства вблизи других устройств бытовой электроники, если температура окружающей среды не выходит за границы вышеупомянутых температур.

Устройство должно быть защищено от погодных воздействий, таких как: прямой солнечный свет, вода (дождь) или снег.

Не используйте агрессивные или абразивные моющие средства для чистки корпуса прибора.

Используйте мягкую увлажненную ткань или салфетку для удаления трудных загрязнений.

Защита окружающей среды



Если вы видите этот символ на продукте, не выбрасывайте его с промышленными или пищевыми отходами. В некоторых регионах созданы системы для сбора и утилизации электронного оборудования. Свяжитесь с местными органами власти для получения информации об утилизации для вашего региона.

Авторские права и ограничение ответственности

Все права защищены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами, переведена на другой язык, переписана, переделана в любой другой форме, храниться в поисковой системе или передаваться любыми средствами, включая электронные или механические.

Запрещена запись или ксерокопирование без предварительного письменного разрешения владельца.

Внимание!



В связи с постоянным проведением модернизаций и улучшения функциональности оборудования, внешний вид, технические характеристики и функциональность могут быть изменены без предварительного уведомления.

Данное руководство пользователя может содержать неточности или опечатки.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения к информации, содержащейся в данном руководстве, а также к комплектации и/или общему описанию изделия.

Содержание

1. Комплект поставки.....	3
2. Характеристики.....	3
3. Описание.....	4
4. Установка.....	5
4.1. Выбор кабеля.....	5
4.2. Схемы подключения.....	6
4.3. Монтаж.....	8
5. Эксплуатация.....	9
5.1. Вызов с вызывной панели.....	9
5.2. Просмотр панелей и камер.....	10
5.3. Переадресация вызова.....	11
5.4. Внутренняя связь.....	12
6. Меню домофона.....	12
6.1. Главное меню.....	12
6.2. Системные настройки.....	14
6.3. Настройка мелодий и громкости звонка.....	16
6.4. Настройка режима работы.....	17
6.5. Настройки параметров тревоги.....	18
6.6. Настройка программного детектора движения.....	19
6.7. Воспроизведение файлов.....	21
6.8. Установка пользовательских МРЗ мелодий.....	22
6.9. Просмотр пользовательских фотоснимков.....	23
7. Ручная и автоматическая запись.....	23
8. Настройка параметров изображения и громкости разговора.....	23
9. Запись по аппаратному датчику.....	24
10. Условия гарантии.....	25

1. Комплект поставки

Домофон SL-07MHD – 1 шт.
 Кронштейн для крепления на стену – 1 шт.
 Провода для подключения – 1 компл.
 Саморезы и дюбеля для монтажа – 1 компл.
 Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

2. Характеристики



ЭКРАН
7", цветной IPS

ПОТРЕБЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ
3 Вт

РАЗРЕШЕНИЕ
1024×600 пикселей

ПОТРЕБЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ РАБОТЫ
7 Вт

ВИДЕОСИСТЕМА
PAL / NTSC / AHD, TVI, CVI (720p, 1080p)

БЛОК ПИТАНИЯ
Встроенный источник питания, ~100-240 В

ТИП АУДИОСВЯЗИ
Полудуплексная

ТИП УСТАНОВКИ
Накладной монтаж

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РАЗГОВОРА
120 секунд

РАЗМЕРЫ
230×165×22 мм

ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ
100 фотографий

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
-10 ... +55 °C

СЛОТ РАСШИРЕНИЯ ПАМЯТИ
MicroSD, до 64 Гб

3. Описание



- 1 Индикатор питания домофона. Светится при подключенном питании;
- 2 Индикатор первой вызывной панели. Светится во время разговора с панелью;
- 3 Индикатор второй вызывной панели. Светится во время разговора с панелью;
- 4 Дисплей;
- 5 Кнопка «Вверх» – увеличение громкости разговора, перемещение курсора по пунктам меню, увеличение значений в настройках, фотоснимок;
- 6 Кнопка «Вниз» – уменьшение громкости разговора, перемещение курсора по пунктам меню, уменьшение значений в настройках, начало/окончание видеозаписи;
- 7 Динамик (на задней грани домофона);
- 8 Кнопка «Настройки»:
 - нажмите кнопку в режиме ожидания, чтобы войти в меню настроек;
 - нажмите кнопку в выбранном пункте меню, чтобы изменить настройку, после изменения повторно нажмите кнопку для подтверждения изменений;
 - нажмите кнопку в режиме просмотра или разговора, чтобы войти в меню настроек параметров изображения;
- 9 Кнопка «Интерком» – вызов другого монитора или переадресация входящего вызова;
- 10 Кнопка «Просмотр» – просмотр изображения с вызывной панели или камеры;
- 11 Кнопка «Ответить» – ответ на входящий вызов и начало разговора с посетителем;
- 12 Кнопка «Открыть» – открытие замка;
- 13 Слот microSD карты памяти (на боковой грани домофона);
- 14 Кнопка «Отбой» – завершение разговора / выход из меню или подменю;
- 15 Микрофон.

4. Установка

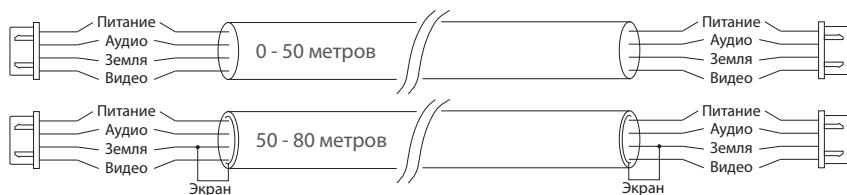
4.1. Выбор кабеля

Перед подключением данного устройства обязательно отключите его питание, а также питание всех сопряженных устройств, если таковые имеются.

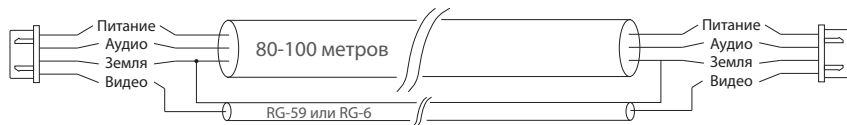
Тип используемого кабеля определяется в зависимости от расстояния между домофоном и вызывной панелью. Можно использовать следующие типы кабелей:

а) Неэкранированный или экранированный 4-х жильный кабель:

- расстояние до 25 метров - неэкранированный кабель сечением 0,22 мм² каждая жила;
- расстояние от 25 до 50 метров - неэкранированный кабель сечением 0,41 мм² каждая жила;
- расстояние от 50 до 80 метров - экранированный кабель сечением 0,75 мм² каждая жила.



б) Если длина линии составляет от 80 до 100 метров, то нужно использовать неэкранированный 3-х жильный кабель с сечением 0,75 мм² каждая жила и коаксиальный кабель типа RG-59 или RG-6 для передачи видеосигнала:



в) Неэкранированная или экранированная витая пара (использование витой пары не рекомендуется):

- расстояние до 25 метров - неэкранированная витая пара;
- расстояние от 25 до 50 метров - экранированная витая пара.



4.2. Схемы подключения

Схема 1. Подключение вызывных панелей и камер к домофону SL-07MHD.

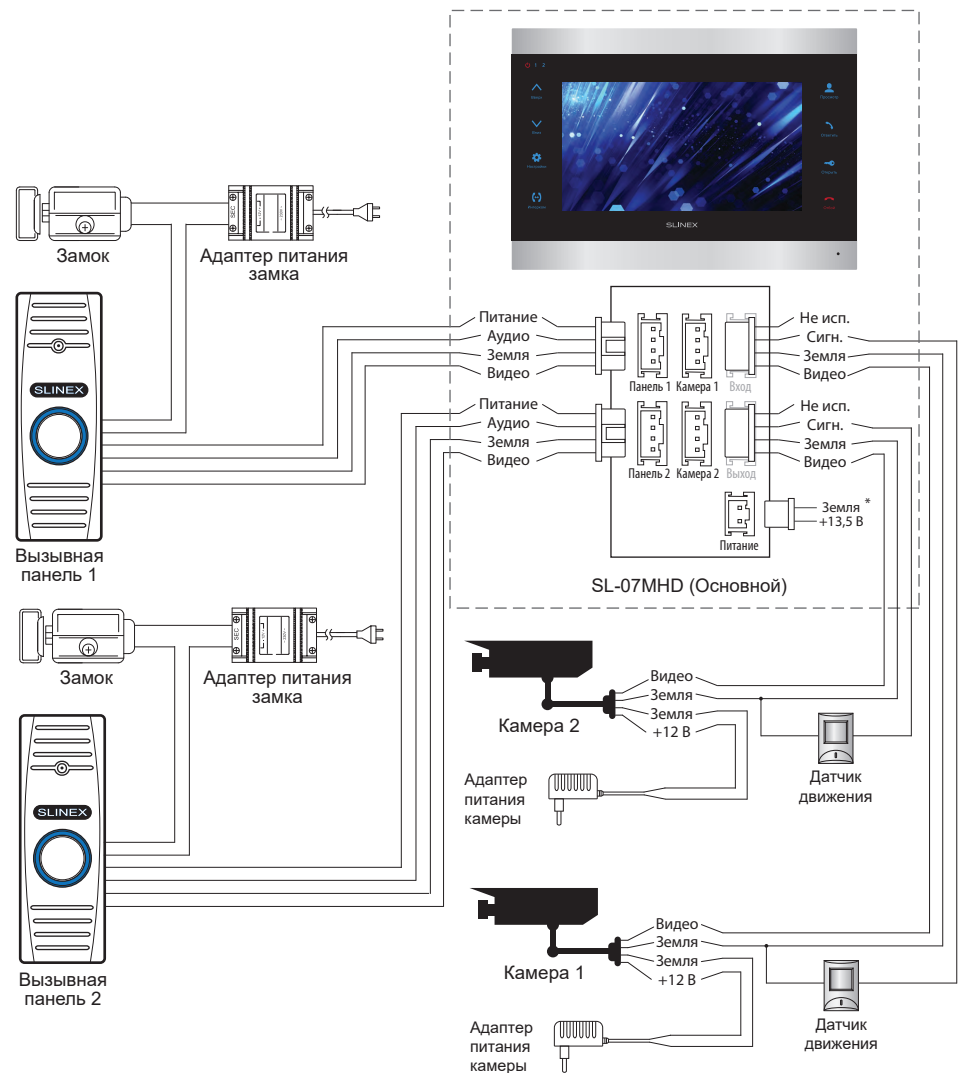
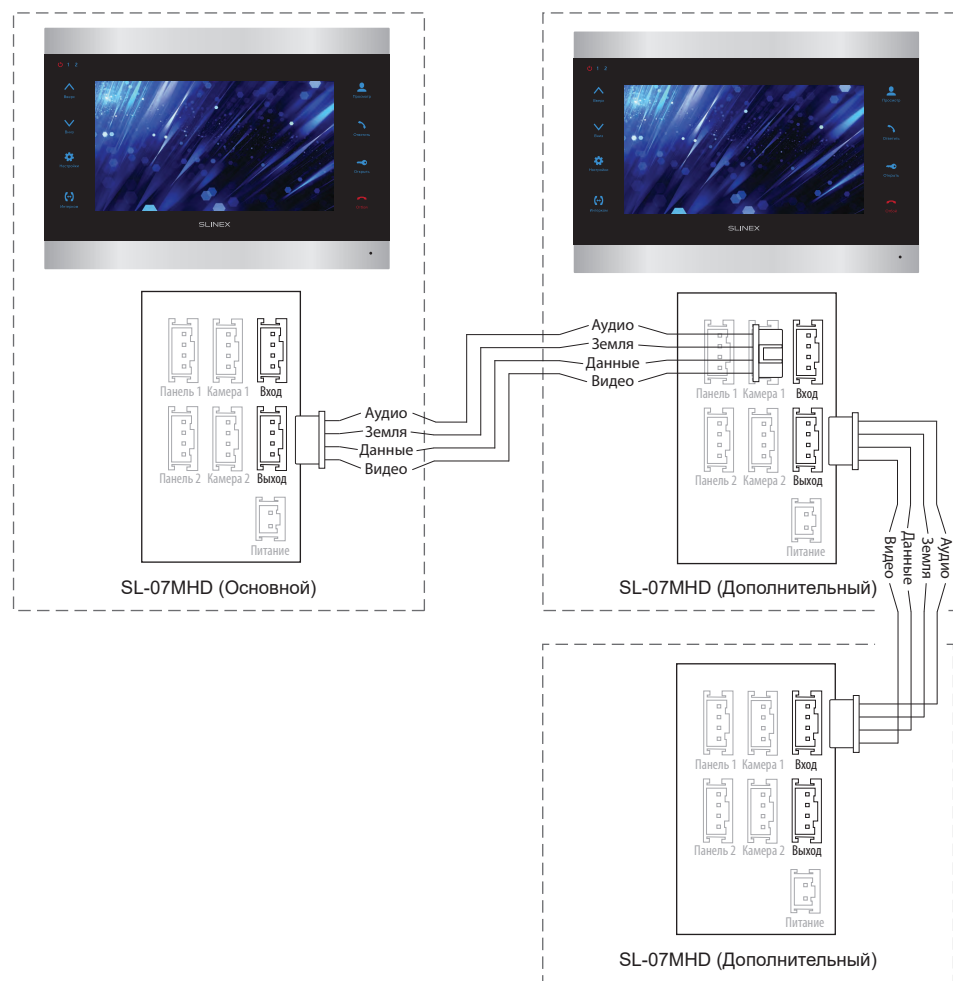


Схема 2. Подключение системы домофонов SL-07MHD.

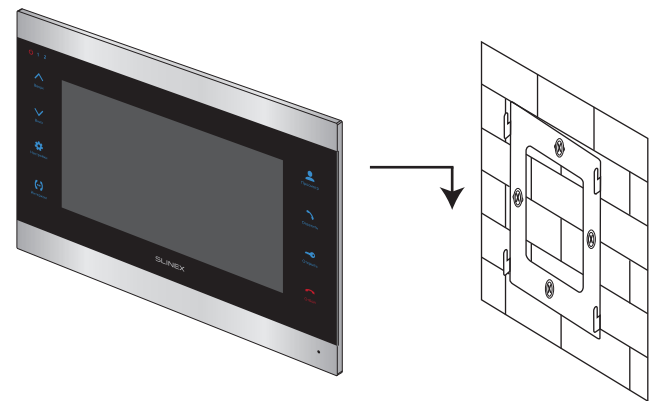
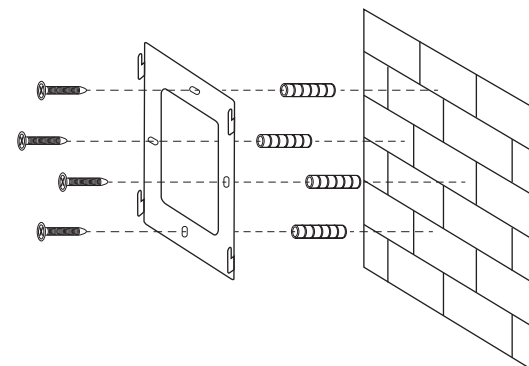


Примечания:

- * Разъем «Питание» на домофоне предназначен для запитки домофона от внешнего источника питания +13,5 В. При этом шнур питания ~100-240 В должен быть отключен от сети, во избежание выхода из строя силовых цепей домофона;
- ** Вызывные панели, камеры, адаптеры питания, замки и датчики движения изображенные на схемах, в комплектацию домофона не входят.

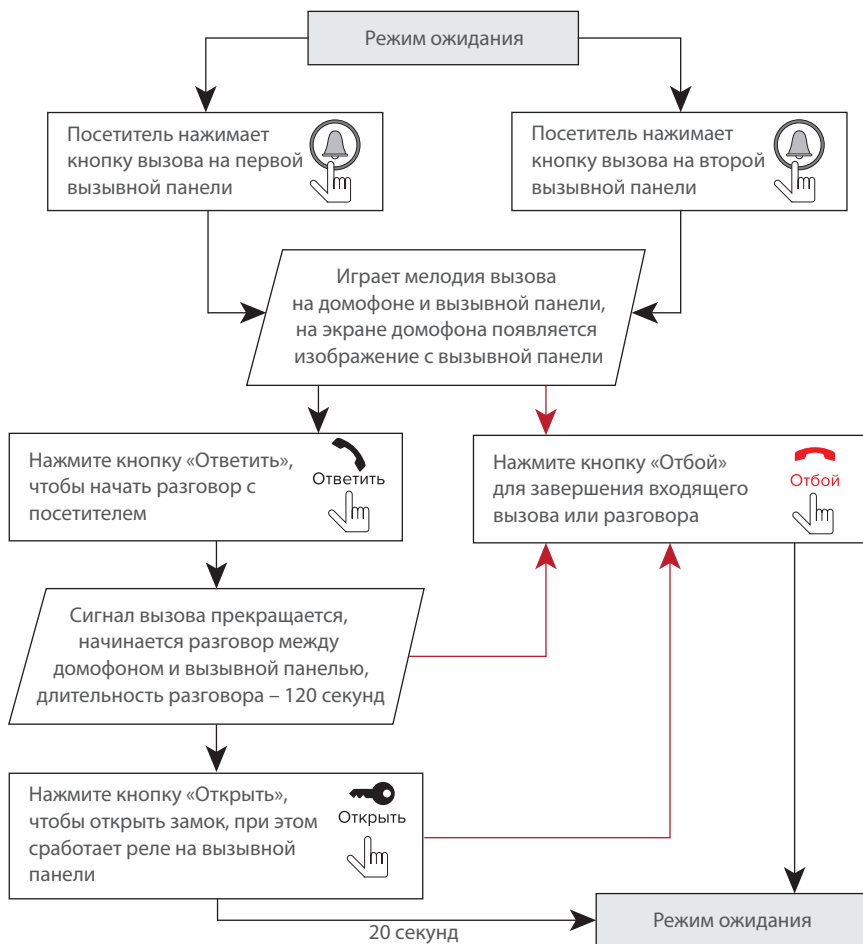
4.3. Монтаж

- 1) Расположите кронштейн домофона в месте предполагаемого монтажа, на высоте 150-160 см от пола.
- 2) Разметьте и просверлите 4 отверстия в стене.
- 3) Поместите в отверстия пластиковые дюбеля из комплекта поставки.
- 4) Зафиксируйте кронштейн домофона на стене с помощью саморезов.
- 5) Подключите коммуникационные провода на задней панели домофона и зафиксируйте его на кронштейне.



5. Эксплуатация

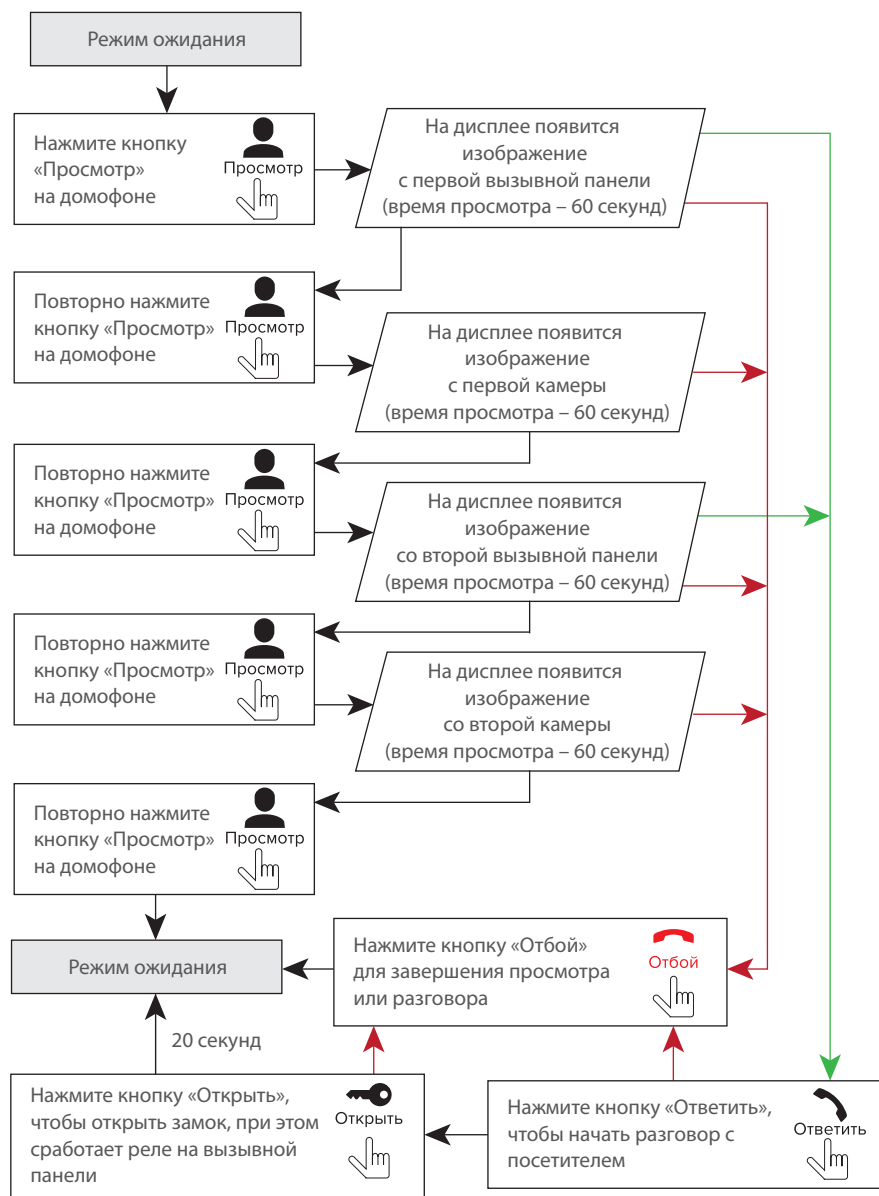
5.1. Вызов с вызывной панели



Примечания:

- 1) Домофон автоматически перейдет в режим ожидания, если вы не ответили на входящий вызов в течении 60 секунд;
- 2) Изображение и звук с вызывной панели будут работать в течении 20 секунд после нажатия кнопки  – это позволяет убедиться, что дверь открылась и посетитель вошел.

5.2. Просмотр панелей и камер

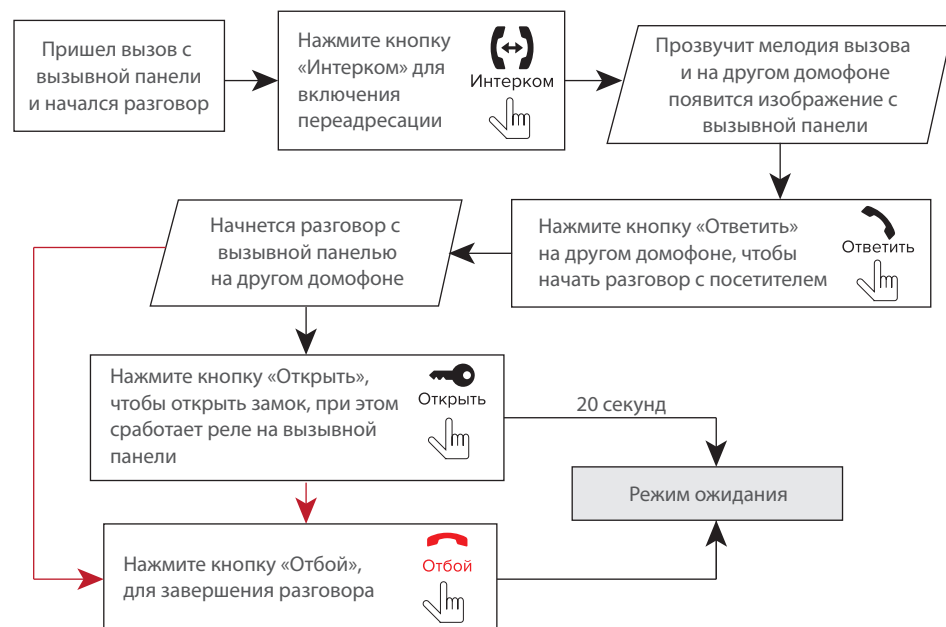


Примечания:

- 1) Если используется несколько домофонов, подключенных в одну систему, то можно включить просмотр изображения на дополнительных домофонах. При этом изображение будет передаваться с вызывных панелей и камер, подключенных к основному домофону.
- 2) Если во время просмотра посетитель нажмет кнопку вызова на любой вызывной панели, то режим просмотра отключится, а на дисплее появится изображение посетителя и будет слышна мелодия вызова. Нажмите кнопку «Ответить» для начала разговора с посетителем.

5.3. Переадресация вызова

Для примера используются 2 домофона, подключенных в систему.

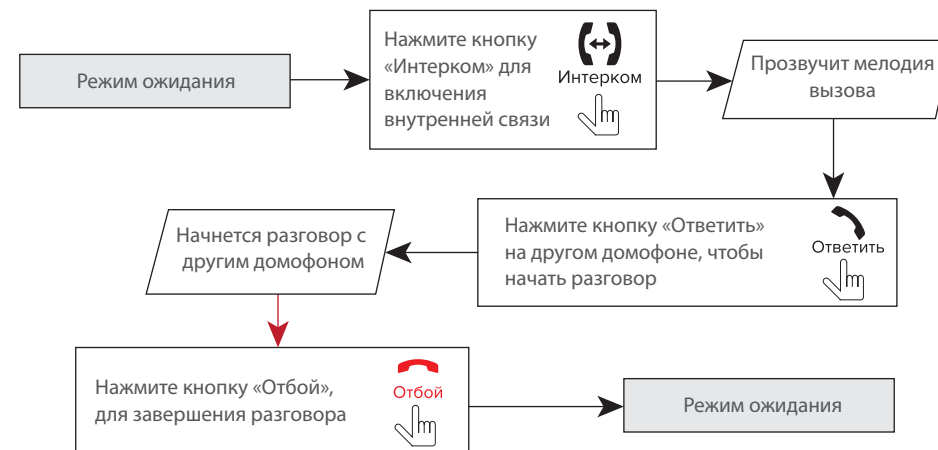


Примечание:

Если вы переадресуете разговор другому домофону, первый домофон перейдет в режим ожидания, а домофон, на который переадресовали звонок, отобразит видео с вызывной панели и будет слышна мелодия вызова.

5.4. Внутренняя связь

Для примера используются 2 домофона, подключенных в систему.



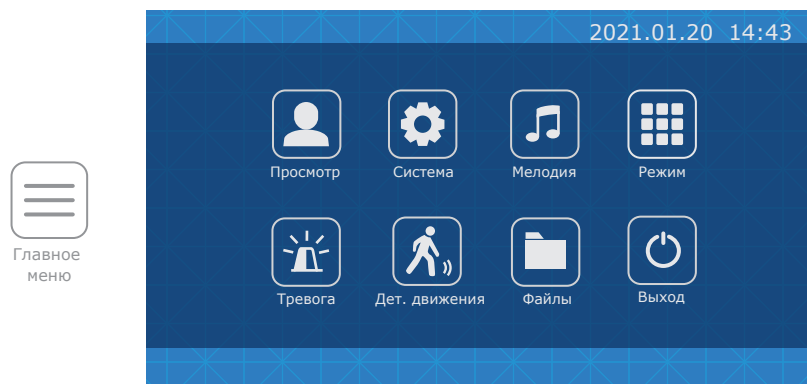
Примечание:

Если в режиме внутренней связи посетитель нажмет кнопку вызова на любой вызывной панели, то режим внутренней связи отключится, а на дисплее появится изображение посетителя и будет слышна мелодия вызова. Нажмите кнопку «Ответить» для начала разговора с посетителем.

6. Меню домофона

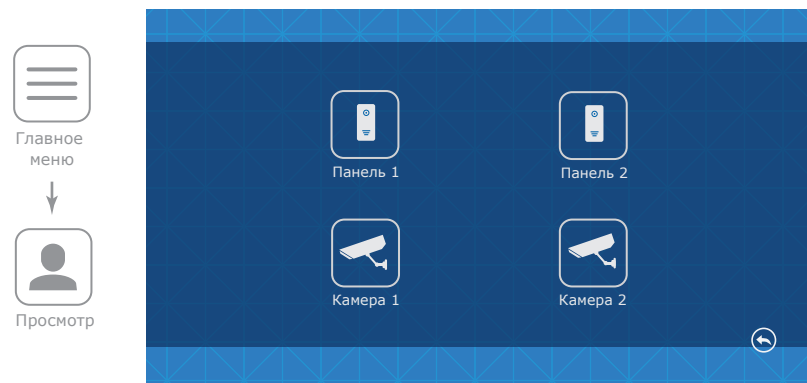
6.1. Главное меню

В режиме ожидания нажмите кнопку , чтобы войти в главное меню домофона. В главном меню используйте кнопки  или  для перемещения по меню. Нажмите кнопку  еще раз, чтобы войти в выбранное подменю. Далее нажмите кнопку  для изменения текущего параметра меню. Кнопками  или  измените значение параметра и нажмите кнопку  для подтверждения изменений. Чтобы выйти из текущего меню, нажмите кнопку  или выберите иконку  и нажмите кнопку .



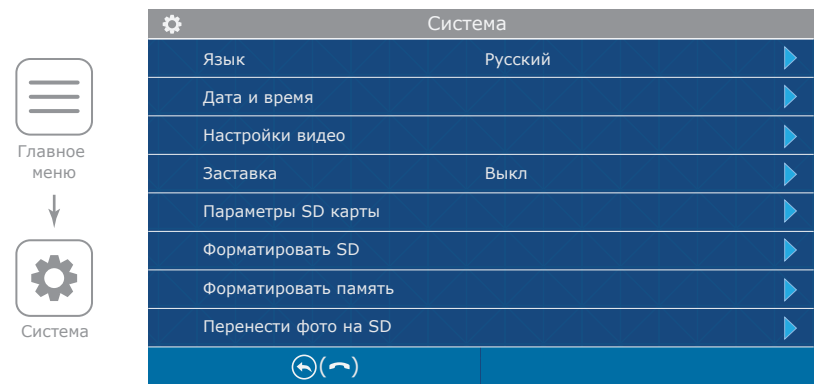
В меню «Просмотр» доступны следующие пункты:

- Панель 1** – просмотр изображения с первой вызывной панели;
- Панель 2** – просмотр изображения со второй вызывной панели;
- Камера 1** – просмотр изображения с первой камеры;
- Камера 2** – просмотр изображения со второй камеры.



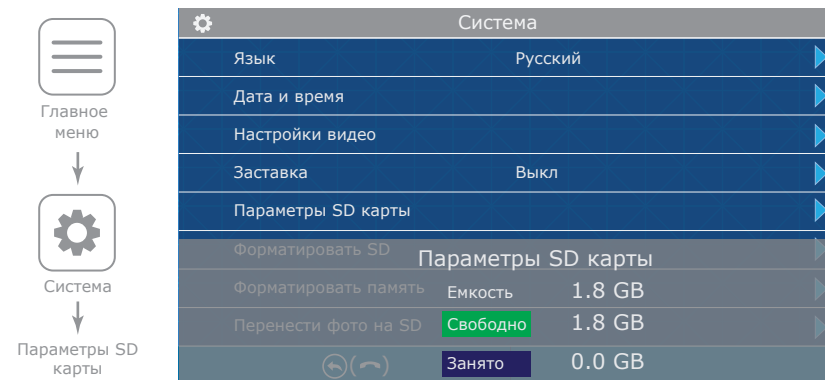
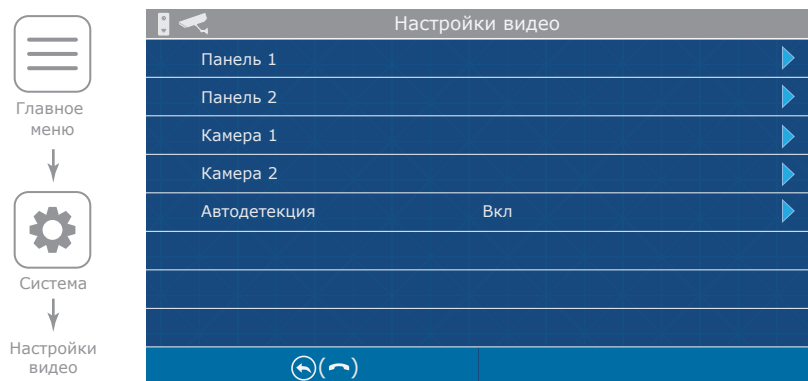
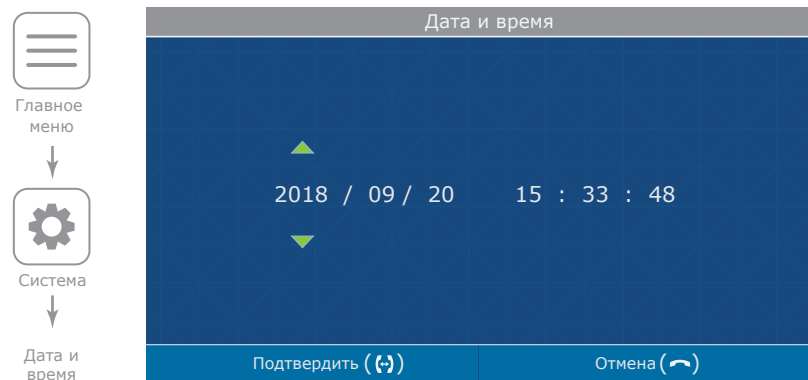
6.2. Системные настройки

В главном меню нажмите иконку «Система», чтобы войти в системные настройки домофона:



В системных настройках доступны следующие пункты:

- Язык** – выбор языка меню;
- Дата и время** – установка системного времени;
- Настройка видео** – настройка формата подключенных камер и панелей;
 - Панель 1** – настройка формата панели 1;
 - Панель 2** – настройка формата панели 2;
 - Камера 1** – настройка формата камеры 1;
 - Камера 2** – настройка формата камеры 2;
- Автодетекция** – автоматическое распознавание формата изображения;
- Заставка** – отображение часов в режиме ожидания, может иметь следующие значения: Выкл, 1 мин, 3 мин, 5 мин, 10мин, Вкл. постоянно;
- Параметры SD карты** – просмотр объема и свободного пространства на SD карте;
- Форматировать SD** – форматирование SD карты. Требуется отформатировать карту памяти перед первым использованием. Также рекомендуется использовать SD карты 6 класса и выше;
- Форматировать память** – форматирование внутренней памяти домофона. Требуется отформатировать память перед первым использованием;
- Перенести фотона SD** – копирование фотографий из внутренней памяти домофона на SD карту;
- Версия ПО** – текущая версия программного обеспечения;
- Сброс до заводских настроек** – сброс настроек монитора до значений по умолчанию.



6.3. Настройка мелодий и громкости звонка

В главном меню нажмите на иконку «Мелодия», чтобы войти в меню настройки мелодий и

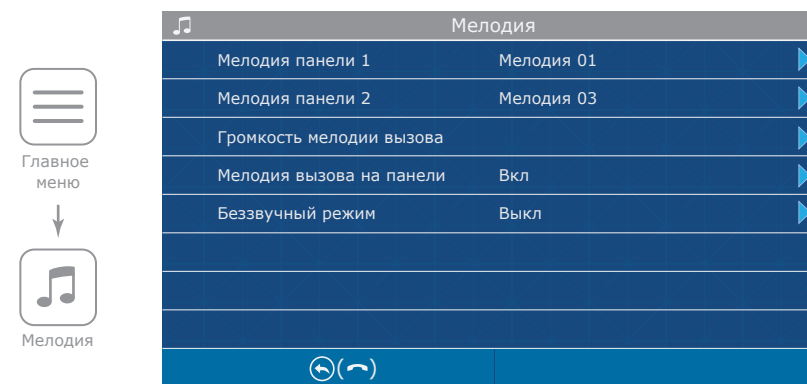
временных интервалов громкости звонка. В данном меню содержатся следующие настройки:

Мелодия панели – выбор мелодии для каждой из вызывных панелей;

Громкость мелодии вызова – настройка интервалов громкости звонка и времени звучания мелодий;

Мелодия вызова на панели – включение или выключение звукового подтверждения вызова на вызывной панели;

Беззвучный режим – отключение мелодии вызова, а также звуков нажатия кнопок и экрана.





Главное меню



Мелодия

Громкость мелодии вызова

Громкость мелодии вызова			
	Время	Громкость	Длина мелодии
Интервал 1:	06 : 00 ~ 12 : 00	08	30 сек
Интервал 2:	12 : 00 ~ 18 : 00	04	30 сек
Интервал 3:	18 : 00 ~ 06 : 00	01	30 сек
Подтвердить (↵)		Отмена (↶)	

6.4. Настройка режима работы

В главном меню нажмите на иконку «Режим», чтобы войти в меню настройки режима работы домофона. В данном меню содержатся следующие настройки:

Режим – выберите режим «Основной», если домофон в системе один или к нему подключены вызывные панели либо камеры. Выберите «Дополнит.», если в системе несколько домофонов и к данному домофону не подключены вызывные панели либо камеры;

Панель 2 – «Вкл» или «Выкл», включает или исключает панель 2 из списка просмотра;

Режим записи: «Фото» – сохранять фотоснимки при входящих вызовах;

«Видео» – запись видеороликов при входящих вызовах;



Главное меню



Режим

Режим	
Режим	Основной ▶
Панель 2	Вкл ▶
Режим записи	Видео ▶
Время открытия панели 1	02 сек ▶
Время открытия панели 2	03 сек ▶
Подсветка кнопок	Вкл ▶
Звуки клавиш	Выкл ▶
Подсветка кнопок панелей	Выкл ▶
↶(↵)	

Время открытия панели 1 – время срабатывания реле замка Панели 1, от 2 до 10 секунд;

Время открытия панели 2 – время срабатывания реле замка Панели 2, от 2 до 10 секунд;

Подсветка кнопок – включение или отключение подсветки кнопок клавиатуры;

Звуки клавиш – включение или отключение звуков нажатия кнопок и экрана;

Подсветка кнопок панелей – включение или отключение подсветки кнопок вызывных панелей.

6.5. Настройка параметров тревоги

В главном меню нажмите на иконку «Тревога», чтобы войти в меню настройки параметров тревоги.

В данном меню содержатся следующие пункты:

Тип датчика камеры 1:

«НО», если используется датчик с нормально разорванным шлейфом;

«НЗ», если используется датчик с нормально замкнутым шлейфом;

«Выкл», если датчик не используется;

Тип датчика камеры 2:

«НО», если используется датчик с нормально разорванным шлейфом;

«НЗ», если используется датчик с нормально замкнутым шлейфом;

«Выкл», если датчик не используется;

Камера 1 – «Вкл» или «Выкл» камеру 1 из списка просмотра;

Камера 2 – «Вкл» или «Выкл» камеру 2 из списка просмотра;



Главное меню



Тревога

Тревога	
Тип датчика камеры 1	НО ▶
Тип датчика камеры 2	НО ▶
Камера 1	Вкл ▶
Камера 2	Вкл ▶
Звук тревоги камеры 1	10 сек ▶
Звук тревоги камеры 2	10 сек ▶
Запись по тревоге	Видео ▶
↶(↵)	

Звук тревоги камеры 1 – время проигрывания мелодии тревоги при срабатывании датчика, подключенного к камере 1, от 0 до 10 секунд;

Звук тревоги камеры 2 – время проигрывания мелодии тревоги при срабатывании датчика, подключенного к камере 2, от 0 до 10 секунд;

Запись по тревоге: «Фото» – сохранять фотоснимки при срабатывании датчика;
«Видео» – запись видеороликов при срабатывании датчика.

6.6. Настройка программного детектора движения

Программный детектор движения позволяет обнаруживать движение объектов без использования внешних датчиков, путем регистрации изменений, происходящих в области обзора используемой видеокамеры. Для реализации данной функции, питание камеры, используемой для детекции движения, должно быть постоянно включено. Это нужно для того, чтобы домофон имел доступ к изображению, поступающему с камеры и мог регистрировать его изменение.

В главном меню нажмите на иконку «Дет. движения», чтобы войти в меню настройки параметров программного детектора движения.

Пункт **Дет. движения** включает в себя следующие настройки:

Источник обнаружения движения:

- «Выкл» – программный детектор движения отключен;
- «Панель 1» – детекция движения с панели 1;
- «Панель 2» – детекция движения с панели 2;
- «Камера 1» – детекция движения с камеры 1;
- «Камера 2» – детекция движения с камеры 2;

Чувствительность обнаружения:

- «Низшая» – низшая чувствительность обнаружения;
- «Низкая» – низкая чувствительность обнаружения;
- «Средняя» – средняя чувствительность обнаружения;
- «Высокая» – высокая чувствительность обнаружения;
- «Высшая» – высшая чувствительность обнаружения;

Область детекции:

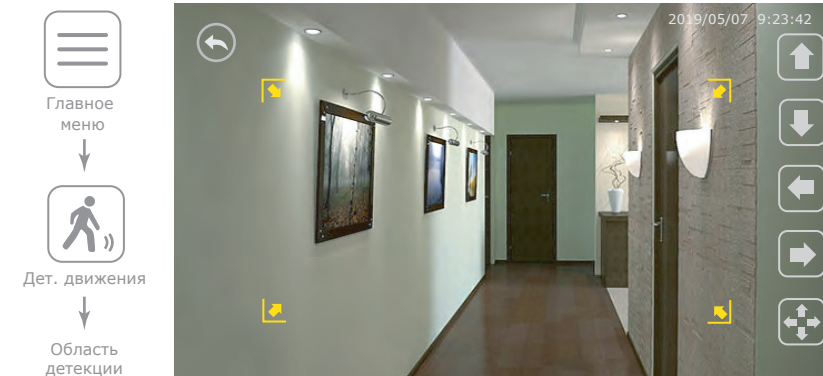
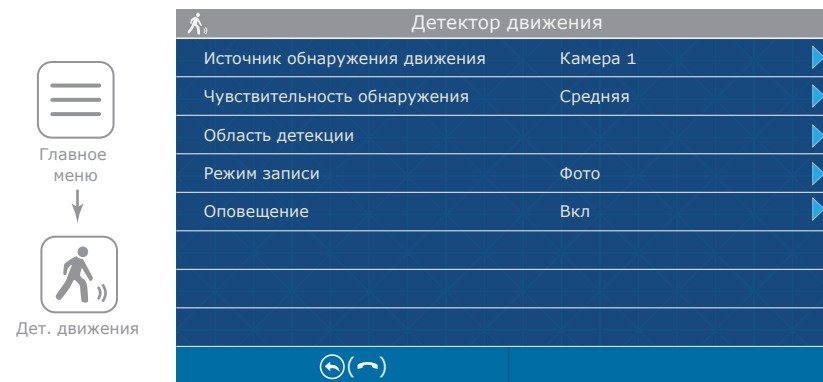
Настройка области кадра, внутри которой происходит программная детекция движения;

Режим записи:

«Фото» – сохранять фотоснимки при обнаружении движения;

«Видео» – запись видеороликов при обнаружении движения;

Оповещение – включает или выключает мигание подсветки клавиатуры при программном обнаружении движения.



Для перемещения области детекции вверх/вниз/вправо/влево по кадру используйте соответствующие кнопки на экране в режиме .

Для изменения размеров области детекции перемещайте правую границу области детекции вправо/влево или нижнюю границу области вверх/вниз с помощью соответствующих кнопок на экране в режиме .

Переход между режимом перемещения и изменения размеров области детекции осуществляется нажатием на кнопку  или .

6.7. Воспроизведение файлов

В главном меню нажмите на иконку «Файлы», чтобы войти в меню воспроизведения файлов.

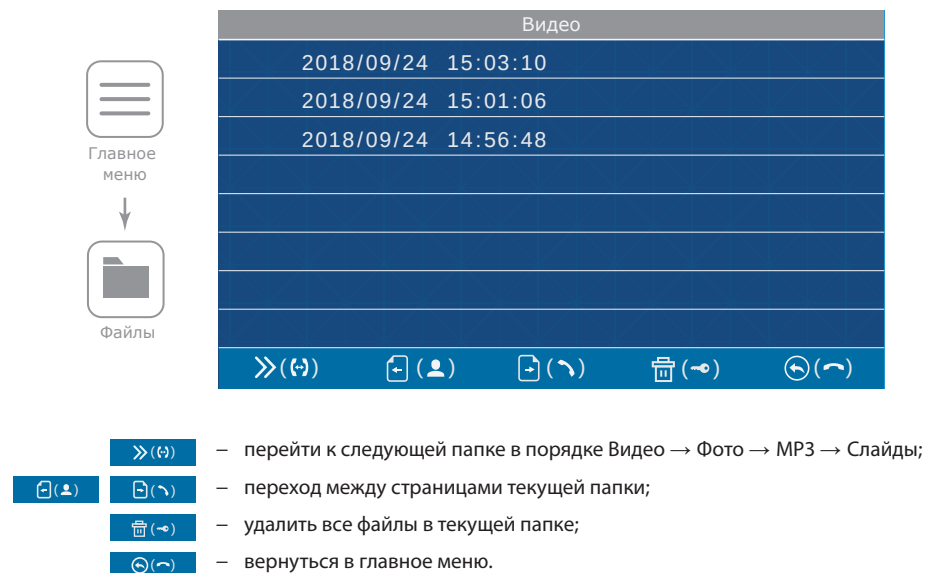
В данном меню содержатся следующие папки:

Видео – воспроизведение видеороликов;

Фото – воспроизведение фотоснимков;

MP3 – пользовательские мелодии для входящих вызовов;

Слайды – воспроизведение пользовательских фотографий.



Наведите курсор на имя файла с помощью кнопок **Вверх** или **Вниз** и затем нажмите кнопку **Настройки** для его просмотра. Также с помощью кнопки **Просмотр** можно остановить или снова начать воспроизведение, с помощью кнопки **Открыть** удалить текущий файл, а кнопками **Вверх** или **Вниз** отрегулировать громкость воспроизведения или вернуться к списку файлов текущей папки с помощью кнопки **Отбой**.

- Пауза (⏮) – остановить/начать воспроизведение;
- Удалить (🗑) – удалить текущий файл;
- ⏮ (↶) – вернуться к списку файлов.

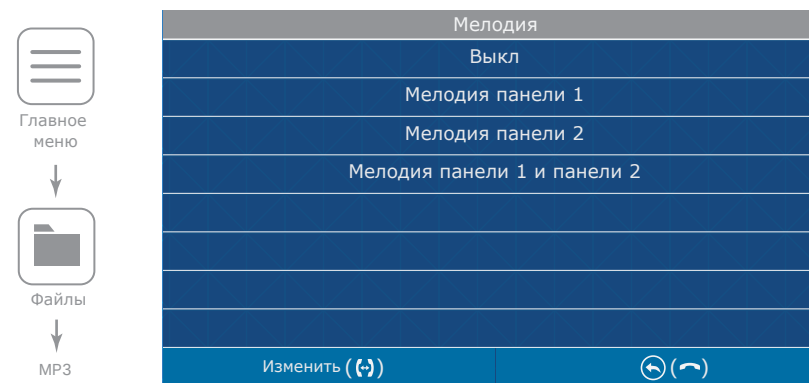
Назад



6.8. Установка пользовательских MP3 мелодий

Создайте на microSD карте папку с названием «RING», если она не была создана ранее домофоном. Запишите в папку MP3 файлы, которые планируется использовать в качестве мелодии входящего вызова. Название файла должно состоять из латинских букв и цифр. Общее количество символов в названии файла не должно превышать 8, иначе данный файл не будет виден в «MP3» папке.

Вставьте microSD карту с записанными файлами в монитор и перейдите в меню «Файлы». Затем дважды нажмите кнопку **» (↵)** для перехода в папку «MP3», выберите мелодию с помощью кнопок **Вверх** или **Вниз**, нажмите кнопку **Настройки** на названии файла для его прослушивания или кнопку **Открыть** для установки файла в качестве мелодии входящего вызова. В открывшемся меню выберите панель, для которой требуется установить данную мелодию.



6.9. Просмотр пользовательских фотоснимков

Создайте на microSD карте папку с названием «FRAME», если она не была создана ранее домофоном. Запишите в папку файлы изображений в формате JPG, которые планируется просматривать на мониторе. Название файлов должно состоять из латинских букв и цифр. Общее количество символов в названии файла не должно превышать 8, иначе данный файл не будет виден в разделе «Слайды». Вставьте microSD карту с записанными файлами в монитор и перейдите в меню «Файлы». Затем трижды нажмите кнопку  для перехода в папку «Слайды» и выберите файл для начала просмотра.

Монитор имеет возможность просмотра изображений формата JPG с максимальным разрешением 2560×1440 пикселей. Другие форматы и изображения с большим разрешением не поддерживаются.

7. Ручная и автоматическая запись

Во время просмотра вызывных панелей или видеокамер, а также во время разговора, можно сохранять фотоснимки либо записывать видеоролики вручную. Для записи фотоснимка нажмите кнопку . Для начала записи видеоролика нажмите кнопку . Нажмите кнопку  повторно для остановки видеозаписи.

Автоматическая запись фото или видео (в зависимости от настроек домофона) происходит каждый раз при нажатии посетителем кнопки вызова на вызывной панели.

Примечание:

Запись видео возможна только при установленной в домофон microSD карте. При отсутствии microSD карты в слоте домофона, вне зависимости от настройки «Режим записи», будут записываться только фотоснимки на внутреннюю память домофона.

8. Настройка параметров изображения и громкости разговора

Во время просмотра вызывных панелей или видеокамер, нажмите кнопку  для отображения настройки яркости изображения. Нажимайте кнопку  или  для изменения яркости изображения.

После настройки значения яркости последовательно нажимайте кнопку  для перехода к настройке контрастности и цветности изображения. Изменение данных параметров производится аналогично.

Во время разговора с вызывной панелью нажмите кнопку  для отображения меню настройки громкости разговора.

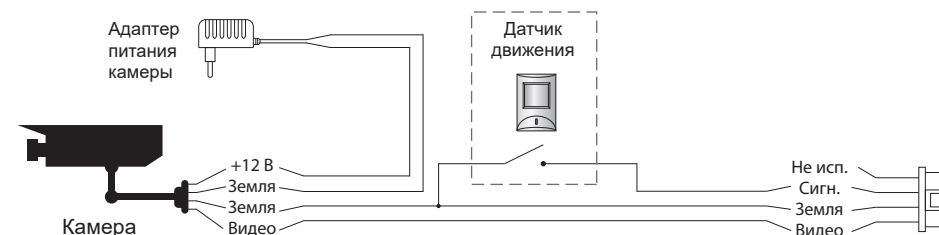
Во время вызова с вызывной панели нажмите кнопку  для отображения меню настройки громкости входящего вызова.



9. Запись по аппаратному датчику

Камера 1 и камера 2 имеют функцию записи по сигналу от аппаратного датчика. Когда датчик замкнет или разомкнет контакты (в зависимости от настроек «Тип датчика камеры 1» и «Тип датчика камеры 2» меню «Тревога», смотрите стр. 18-19), в домофоне активируется запись по тревоге. Время записи видео составляет 10 секунд. Во время записи нажмите кнопку , если необходимо остановить запись и перейти в режим ожидания.

Можно использовать любые датчики, которые имеют «НО» (нормально разомкнутые) или «НЗ» (нормально замкнутые) контакты. При срабатывании датчик замыкает (в случае «НО») или размыкает (в случае «НЗ») сигнальный шлейф, что активирует запись на домофоне.



10. Условия гарантии

Производитель гарантирует нормальное функционирование системы/изделия при соблюдении потребителем правил эксплуатации.

Согласно условиям ограниченной гарантии, срок гарантийного обслуживания составляет 12 месяцев с момента покупки системы/изделия. Период гарантийного обслуживания может быть расширен в зависимости от законодательства страны или политики продажи оборудования дистрибьютором.

Гарантийные обязательства дают право покупателю на гарантийный ремонт (возобновление работоспособности изделия) на протяжении указанного срока, в случаях, когда работоспособность нарушена в результате заводского дефекта производителя и покупателем не нарушены условия хранения, транспортирования, установки и эксплуатации изделия.

Производитель не несет гарантийных обязательств, а изделиям не предоставляется гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- нарушения целостности или комплектности системы/изделия;
- нарушения правил установки или эксплуатации системы/изделия;
- наличие механических повреждений, следов попадания вовнутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых, пыли, грязи и т.п.;
- нарушения пломб, стикеров, серийных номеров производителя, наличия их механических повреждений, нанесения ущерба в результате нарочных или случайных (в случае незнания) действий потребителя;
- посторонних вмешательств при выполнении ремонтных работ самостоятельно или представителями других, не уполномоченных на это организаций;
- нанесения ущерба несоответствием электропитающих кабельных сетей требованиям технических стандартов, а также в случаях перепадов напряжения или аварии в электросетях.

Гарантийные обязательства производителя не включают его ответственность за соответствие товара личным требованиям и пожеланиям покупателя.

В случае отсутствия необходимых для ремонта запасных частей или комплектующих, производитель оставляет за собой право замены их аналогичными, без ухудшения эксплуатационных характеристик изделия. Согласованная с покупателем замена товара производится в случае, если товар не может быть отремонтирован. Данные гарантийные обязательства не распространяются на аксессуары, не входящие в комплект изделия, такие как аккумуляторы, внешние блоки питания, соединительные шнуры, разъемы и т.д., а также детали и части изделия, вышедшие из строя в результате естественного износа.